



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205165478 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 20

(21) 申请号 201521032090. 9

(22) 申请日 2015. 12. 14

(73) 专利权人 丹东市起重机械有限公司

地址 118000 辽宁省丹东市大孤山经济区孤山镇嵩山街 7 号

(72) 发明人 卢胜波 杨紫杰 佟德荣 魏彦华
王成林 芦淑静 卢胜超

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

B21D 17/02(2006. 01)

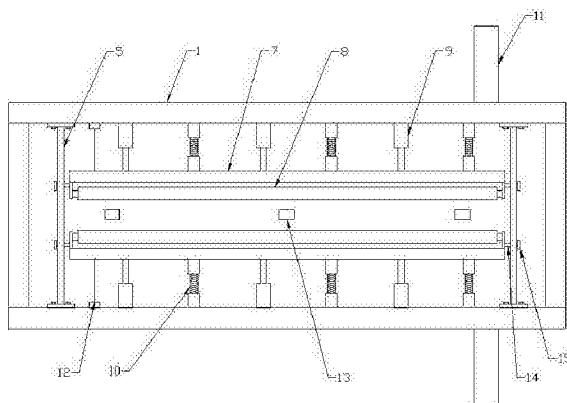
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多功能起重机梁压槽机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种多功能起重机梁压槽机,它包括主架,主架上部均匀设置有主液压缸,主液压缸的下端通过销轴连接有上胎具,主架的下部设置有支撑台,支撑台的上表面的两端设置有调节限位板,调节限位板的中部设置有条形孔,调节限位板之间设置有以下胎具架,下胎具架内设置有断面为圆柱形的下胎具,下胎具的两端通过轴承与下胎具架固定连接,下胎具架的侧面交替设置有液压调节杆和回位弹簧,液压调节杆通过管路与调节油缸相连,下胎具架的端部设置有拉线位移传感器,支撑台的中部沿下胎具的轴向方向均匀设置有出料油缸,具有结构简单、设计合理、便于更换模具、调节方便、成型规则的施工难度的优点。



1.一种多功能起重机梁压槽机,它包括主架,其特征在于:所述的主架上部均匀设置有主液压缸,所述的主液压缸的下端通过销轴连接有上胎具,主架的下部设置有支撑台,所述的支撑台的上表面的两端设置有调节限位板,所述的调节限位板的中部设置有条形孔,调节限位板之间设置有以下胎具架,所述的下胎具架内设置有断面为圆柱形的下胎具,所述的下胎具的两端通过轴承与下胎具架固定连接,下胎具架的侧面交替设置有液压调节杆和回位弹簧,所述的液压调节杆通过管路与调节油缸相连,所述的回位弹簧的一端与主架连接,回位弹簧的另一端与下胎具架连接,下胎具架的端部设置有拉线位移传感器,支撑台的中部沿下胎具的轴向方向均匀设置有出料油缸。

2.根据权利要求1所述的一种多功能起重机梁压槽机,其特征在于:所述的调节限位板的两端通过螺栓与主架固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种多功能起重机梁压槽机,其特征在于:所述的主液压缸的设置数量至少为三个,并且所述的上胎具的两端和中心均设置有主液压缸。

4.根据权利要求1所述的一种多功能起重机梁压槽机,其特征在于:所述的下胎具架的两端侧面分别设置有限位杆,所述的限位杆的端部设置有定位螺母。

5.根据权利要求1或3所述的一种多功能起重机梁压槽机,其特征在于:所述的限位杆的直径与条形孔的宽度相配合。

6.根据权利要求1所述的一种多功能起重机梁压槽机,其特征在于:所述的出料油缸设置数量为三个,并且出料油缸与上胎具的两端和中心对应。

一种多功能起重机梁压槽机

技术领域

[0001] 本实用新型起重机设备技术领域,特别涉及一种多功能起重机梁压槽机。

背景技术

[0002] 目前,现有的LD电动单梁起重机U型槽及斜腹板通常采用压槽机进行折弯成型,这种成型压槽机通过上部设置的液压装置带动模具上下运动使工件压制成型,然而这种成型机在压制成型的过程中,容易造成下模具的磨损破坏,而且压制的槽型不规则,钢板收到的损伤较大,并且压制成型后不便于取出,另外,这种成型压槽机模具的更换不方便,并且成型的槽型尺寸单一,不能适应各种尺寸梁的成型,造成设备的投入增加。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足,而提供一种具有结构简单、设计合理、便于更换模具、调节方便、成型规则的施工难度的多功能起重机梁压槽机。

[0004] 本实用新型采用的技术方案是这样实现的:一种多功能起重机梁压槽机,它包括主架,所述的主架上部均匀设置有主液压缸,所述的主液压缸的下端通过销轴连接有上胎具,主架的下部设置有支撑台,所述的支撑台的上表面的两端设置有调节限位板,所述的调节限位板的中部设置有条形孔,调节限位板之间设置有下列胎具架,所述的下胎具架内设置有断面为圆柱形的下胎具,所述的下胎具的两端通过轴承与下胎具架固定连接,下胎具架的侧面交替设置有液压调节杆和回位弹簧,所述的液压调节杆通过管路与调节油缸相连,所述的回位弹簧的一端与主架连接,回位弹簧的另一端与下胎具架连接,下胎具架的端部设置有拉线位移传感器,支撑台的中部沿下胎具的轴向方向均匀设置有出料油缸。

[0005] 所述的调节限位板的两端通过螺栓与主架固定连接。

[0006] 所述的主液压缸的设置数量至少为三个,并且所述的上胎具的两端和中心均设置有主液压缸。

[0007] 所述的下胎具架的两端侧面分别设置有限位杆,所述的限位杆的端部设置有定位螺母。

[0008] 所述的限位杆的直径与条形孔的宽度相配合。

[0009] 所述的出料油缸设置数量为三个,并且出料油缸与上胎具的两端和中心对应。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型一种多功能起重机梁压槽机,在使用中,将钢板放置在下胎具上,然后由主液压缸带动上胎具下压,在上下胎具的共同作用下,压制成型,本实用新型设置的有主架,在主架的下部设置有支撑台,在支撑台的上表面设置有调节限位板,调节限位板中部设置有条形孔,通过调节限位板将下胎具架与调节限位板连接在一起,而且下胎具架内通过轴承连接有下列胎具,这种可以转动的下胎具可以有效的避免压槽过程中,对于下胎具和钢板的磨损,提高压槽机的使用寿命,与此同时下胎具架的一侧面连接有液压调节杆和回位弹簧,这样就可以通过液压调节杆的作用使得下胎具架在调节限位板内运动,这种结构的设计能够实现对于下胎具之间跨度的调节,能够适应多种不同型

号梁的压槽,并且在下胎具架的端部设置有拉线位移传感器,这样就可以检测下胎具的调节精度,使得压槽更加的精确,此外,在下胎具架上设置有回位弹簧,这种结构能够对下胎具架调节回位,本实用新型具有结构简单、设计合理、便于更换模具、调节方便、成型规则的施工难度的优点。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型一种多功能起重机梁压槽机的俯视图。

[0012] 图2是本实用新型一种多功能起重机梁压槽机的侧视图。

[0013] 图中:1、主架 2、主液压缸 3、上胎具 4、支撑台 5、调节限位板 6、条形孔 7、下胎具架 8、下胎具 9、液压调节杆 10、回位弹簧 11、调节油缸 12、拉线位移传感器 13、出料油缸 14、限位杆 15、定位螺母。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0015] 实施例1

[0016] 如图1-2所示,一种多功能起重机梁压槽机,它包括主架1,所述的主架1上部均匀设置有主液压缸2,所述的主液压缸2的下端通过销轴连接有上胎具3,主架1的下部设置有支撑台4,所述的支撑台4的上表面的两端设置有调节限位板5,所述的调节限位板5的中部设置有条形孔6,调节限位板5之间设置有下列胎具架7,所述的下胎具架7内设置有断面为圆柱形的下胎具8,所述的下胎具8的两端通过轴承与下胎具架7固定连接,下胎具架7的侧面交替设置有液压调节杆9和回位弹簧10,所述的液压调节杆9通过管路与调节油缸11相连,所述的回位弹簧10的一端与主架1连接,回位弹簧10的另一端与下胎具架7连接,下胎具架7的端部设置有拉线位移传感器12。支撑台4的中部沿下胎具8的轴向方向均匀设置有出料油缸13。

[0017] 本实用新型一种多功能起重机梁压槽机,在使用中,将钢板放置在下胎具上,然后由主液压缸带动上胎具下压,在上下胎具的共同作用下,压制成槽,本实用新型设置的有主架,在主架的下部设置有支撑台,在支撑台的上表面设置有调节限位板,调节限位板中部设置有条形孔,通过调节限位板将下胎具架与调节限位板连接在一起,而且下胎具架内通过轴承连接有下列胎具,这种可以转动的下胎具可以有效的避免压槽过程中,对于下胎具和钢板的磨损,提高压槽机的使用寿命,与此同时下胎具架的一侧面连接有液压调节杆和回位弹簧,这样就可以通过液压调节杆的作用使得下胎具架在调节限位板内运动,这种结构的设计能够实现对于下胎具之间跨度的调节,能够适应多种不同型号梁的压槽,并且在下胎具架的端部设置有拉线位移传感器,这样就可以检测下胎具的调节精度,使得压槽更加的精确,此外,在下胎具架上设置有回位弹簧,这种结构能够对下胎具架调节回位,本实用新型具有结构简单、设计合理、便于更换模具、调节方便、成型规则的施工难度的优点。

[0018] 实施例2

[0019] 如图1-2所示,一种多功能起重机梁压槽机,它包括主架1,所述的主架1上部均匀设置有主液压缸2,所述的主液压缸2的下端通过销轴连接有上胎具3,主架1的下部设置有支撑台4,所述的支撑台4的上表面的两端设置有调节限位板5,所述的调节限位板5的中部

设置有条形孔6,调节限位板5之间设置的下胎具架7,所述的下胎具架7内设置有断面为圆柱形的下胎具8,所述的下胎具8的两端通过轴承与下胎具架7固定连接,下胎具架7的侧面交替设置有液压调节杆9和回位弹簧10,所述的液压调节杆9通过管路与调节油缸11相连,所述的回位弹簧10的一端与主架1连接,回位弹簧10的另一端与下胎具架7连接,下胎具架7的端部设置有拉线位移传感器12。支撑台4的中部沿下胎具8的轴向方向均匀设置有出料油缸13。

[0020] 所述的调节限位板5的两端通过螺栓与主架1固定连接。

[0021] 所述的主液压缸2的设置数量至少为三个,并且所述的上胎具3的两端和中心均设置有主液压缸2。

[0022] 所述的下胎具架7的两端侧面分别设置有限位杆14,所述的限位杆14的端部设置有定位螺母15。

[0023] 所述的限位杆14的直径与条形孔6的宽度相配合。

[0024] 所述的出料油缸13设置数量为三个,并且出料油缸13与上胎具3的两端和中心对应。

[0025] 本实用新型一种多功能起重机梁压槽机,在使用中,将钢板放置在下胎具上,然后由主液压缸带动上胎具下压,在上下胎具的共同作用下,压制成槽,本实用新型设置的有主架,在主架的下部设置有支撑台,在支撑台的上表面设置有调节限位板,调节限位板中部设置有条形孔,通过调节限位板将下胎具架与调节限位板连接在一起,而且下胎具架内通过轴承连接下胎具,这种可以转动的下胎具可以有效的避免压槽过程中,对于下胎具和钢板的磨损,提高压槽机的使用寿命,与此同时下胎具架的一侧面连接有液压调节杆和回位弹簧,这样就可以通过液压调节杆的作用使得下胎具架在调节限位板内运动,这种结构的设计能够实现对于下胎具之间跨度的调节,能够适应多种不同型号梁的压槽,并且在下胎具架的端部设置有拉线位移传感器,这样就可以检测下胎具的调节精度,使得压槽更加的精确,此外,在下胎具架上设置有回位弹簧,这种结构能够对下胎具架调节回位,本实用新型具有结构简单、设计合理、便于更换模具、调节方便、成型规则的施工难度的优点。

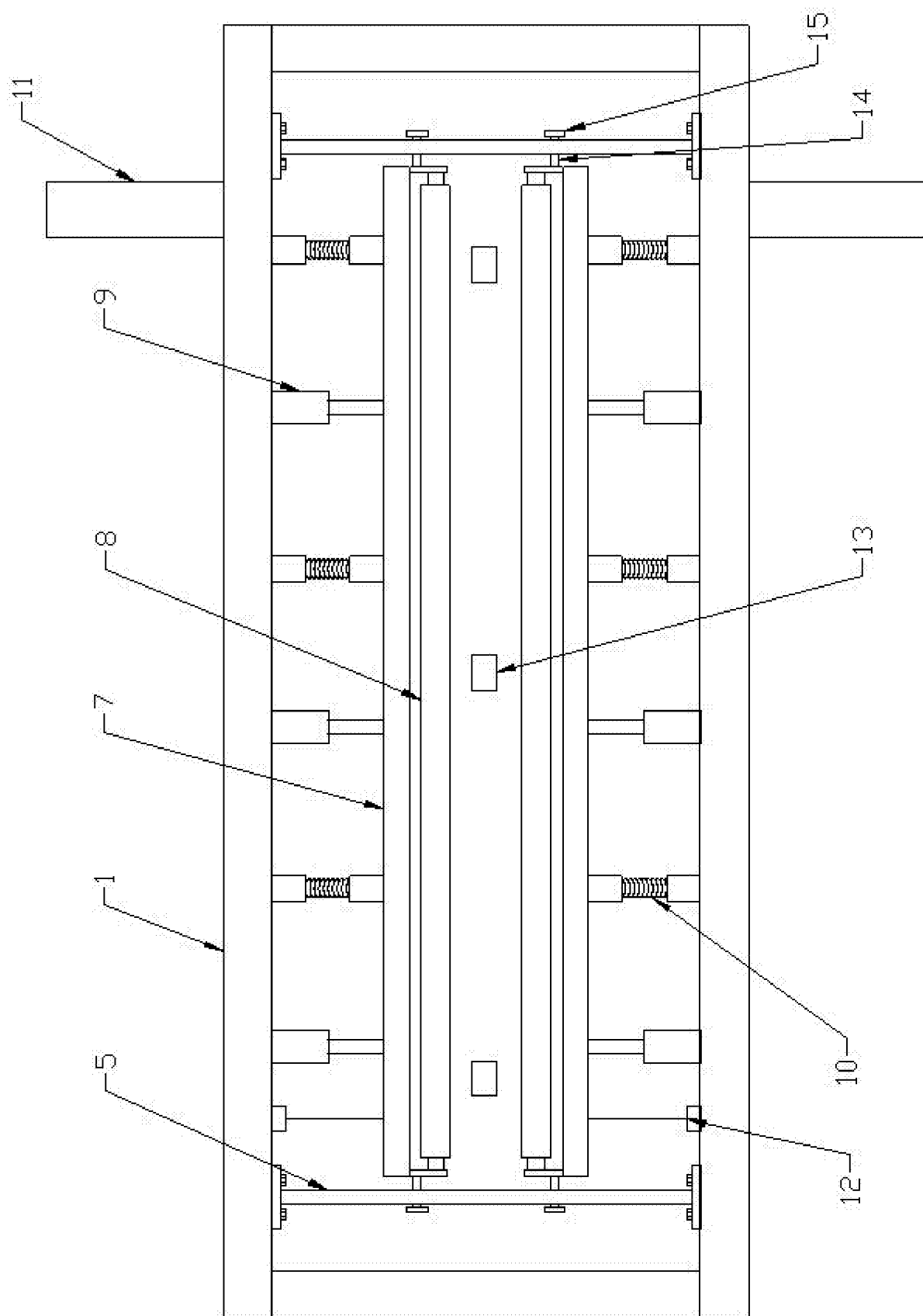


图1

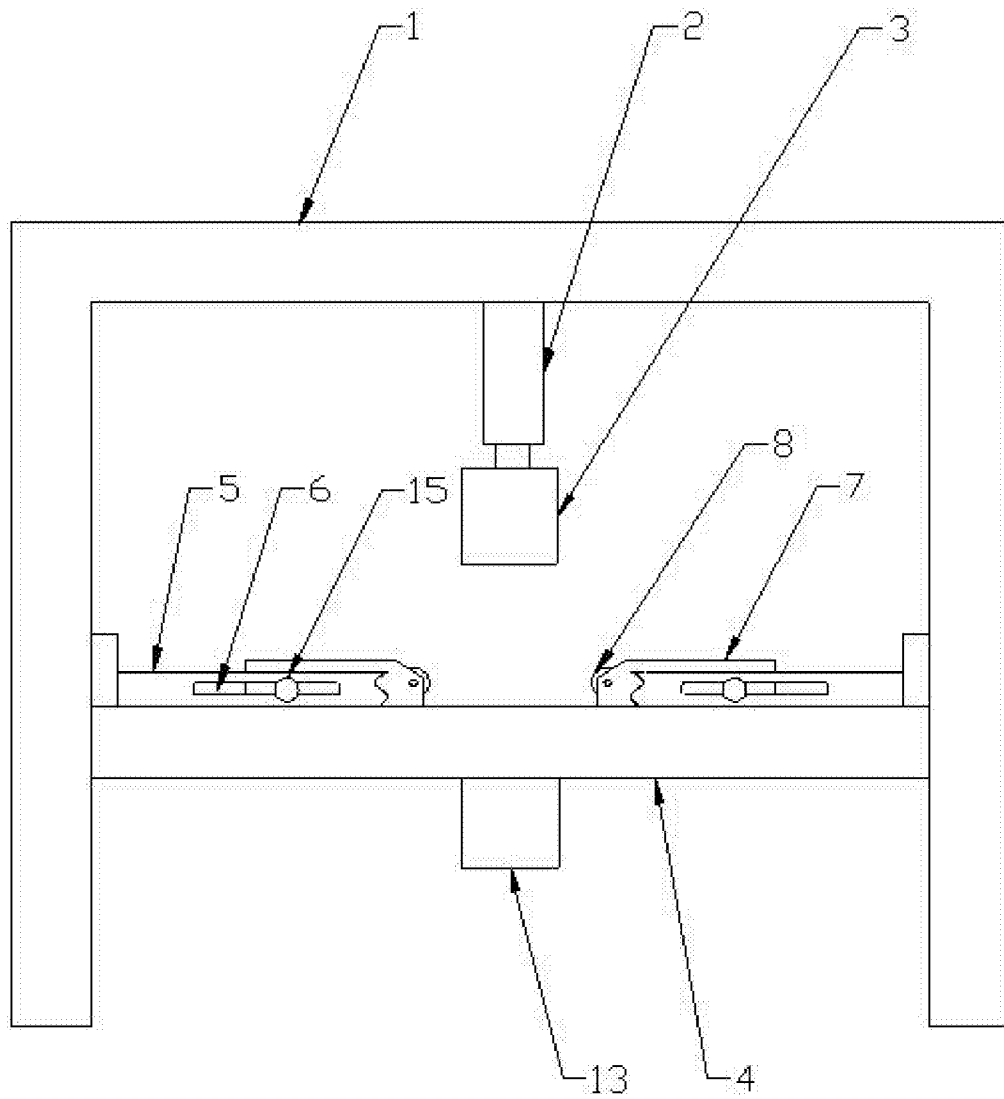


图2